

# 記録史料記述の標準化を促進するための提案

村 越 一 哲

## 【要 旨】

記録史料記述の標準化をすすめる際に、その根拠として情報の共有化が挙げられることが多い。たしかに、それは一般的に標準化がもたらす利益の一つということができるが、しかし第一義的なものではない。標準化のもたらす本来の利益は「単純化」による費用の軽減である。このことは記録史料の編成・記述やそれらに基づく検索手段の作成にも当てはまるはずである。しかしながら、そのような主張はこれまでなされてこなかった。本稿では、その理由を明らかにすることをとおして、General International Standard Archival Description [ISAD (G)] やそれをインターネット上で実現するEncoded Archival Description (EAD) などの導入を促進するための方法を検討した。そこでは、記録史料の編成・記述費用やそれらに基づく検索手段の作成費用の軽減が導入の根拠とされてこなかったのは、初期費用が高いからだと解釈した。初期費用を低く抑えることができれば、ISAD (G) やEADの導入が促進されるはずである。そこで、その手段として、検索手段の作成やEAD化の過程に関する知識とともにそれらを実現するためのツール（作成システム）の共有を提案した。そのうえで、構築されたEAD/XMLデータ作成システムの内容を紹介し、その使い方を説明した。

## 【目 次】

はじめに

### 1. 国際標準導入の促進策

1. 1. 標準化の利益
1. 2. 標準化導入の阻害要因と解決策

### 2. EAD/XMLデータ作成システム

2. 1. 「ディレクトリ名・アイテムD」シート
2. 2. 「メインマクロ」ファイル
2. 3. 「番号付ディレクトリ名」シート
2. 4. データ構造シート
2. 5. 記述データシート（ディレクトリ用）

おわりに

## はじめに

記録史料記述に関する国際標準導入の必要性が説かれるとき、情報の共有化をその拠りどころとすることが多いように思われる。たとえば、国際標準を「積極的に取り入れていくメリット」があると考える森本(2003 p.254-255)は、「情報を共有する際の共通語」として国際標準を認識する必要があると主張する。検索手段のEncoded Archival Description (EAD) 化を検討している五島(2003 p.274)も、技術的な側面からみて「アーカイブズのネットワークを構築するために国際標準の利用はかかすことができない」と主張する。たしかに、記述の標準化がすみインターネット上で記録史料に関する多くの情報を共有できれば、必要とする記録史料を容易に検索できるなど、これまでよりもいっそう利用者の利便性は高まるだろう。他方、アーカイブズは情報の発信者としてその存在意義を示すことができる。このような利益をもたらす情報の共有化に国際標準が不可欠だとすれば、その重要性を多くのひとは認識するはずである<sup>1)</sup>。

しかしそうだからといって、情報の共有化という主張が個々のアーカイブの積極的な国際標準導入を促すとは限らない。国際標準の適用可能性を「現場」サイドから論じた鎌田(2001 p.41)は、General International Standard Archival Description [ISAD (G)] などについて「特に一般公開を業務の優先目的としていない施設では…(中略)…『情報交換のため』というだけでは、なかなか採用が難しいはず」だと指摘する。情報の共有化という利益は、国際標準を採用しようとするアーカイブズにとっては間接的なものにすぎず、直接的な利益が示されなくては、採用することが難しいというのである。アーカイブズサイドに立てば、このような指摘はもっともであるし、情報の共有化が間接的な利益であることは、「一般公開を業務の優先目的」としている「施設」にも当てはまる。

では、個々のアーカイブにとって国際標準導入の直接的な利益はなにか。この問いに答えることができれば、つまり直接的な利益がはっきりすれば、今後のISAD (G) やそれをインターネット上で実現するEADなどの導入が促進されるはずである。そこで本稿では、まず国際標準の利益について検討する。そこでは工業標準化の機能に関する解説に基づいて、標準化の本来の利益が「単純化」による費用の軽減にあることを確認する。これがまさしく導入者の直接的な利益である。そしてそれは検索手段の作成などにも当てはまると考える。そのうえで、このような利益が強調なされてこなかったのは、国際標準導入の初期費用が導入後の利益を上回ってしまうと考えられるからだと主張する。本来存在するはずの利益が初期費用によって相殺されてしまうのである。初期費用が下がれば、これまで見えなかった本来の利益が現れるはずである。そうすれば、導入が期待できる。このように考え、初期費用を下げるための手段として、国際標準にしたがう検索手段を作成するツール(システム)の共有を提案する。そして、構築されたEAD/XMLデータ作成システムを紹介し、その使い方を説明する。最後に本稿をまとめ、残された課題を示す。

1) 標準よりもむしろ個性が重視されるとき、標準化は否定的に捉えられることもある。そのような場合であっても、念頭に置くべきは、費用という概念である。より広く負担といった方がよいかもしれない。この点については、橋本(2002 p.214-215)を参照。

## 1. 国際標準導入の促進策

### 1.1. 標準化の利益

標準化に対する考え方については工業分野のものが参考になるだろう。なぜなら、そこには戦前からの蓄積があるからである<sup>2)</sup>。「日本工業規格」を制定している日本工業標準調査会は、標準化（Standardization）を「自由に放置すれば、多様化、複雑化、無秩序化する事柄を少数化、単純化、秩序化すること」と規定したうえで、工業標準化の持つ機能を次のように整理している<sup>3)</sup>。

- (1) 製品の品質に関し一定の水準を与える
- (2) 品質等の製品選択に必要な不可欠な情報を提供し、取引費用を削減する
- (3) 標準化された技術の利用／普及を促進する
- (4) 製品の種類、分類、性能の単純化や量産化により生産効率を向上させる
- (5) 真に技術的な発展が期待される技術要素について競争を促進する
- (6) 部品等の容易な交換を可能にする
- (7) 産業競争力の強化などの政策目標の遂行手段となる
- (8) 相互理解を促進する行動ルール（用語、記号、計量単位など）となる
- (9) 貿易を促進する

これらのうち、(2) 情報の提供による取引費用削減や (4) 単純化や量産化による生産効率の向上は、費用を抑えるという意味で標準の導入者（生産者）の直接的な利益である。それらが価格に反映されるとすれば、間接的に購入者（消費者）が利益を受けることになる。(1) 品質の保証、(2) 製品情報、(6) 部品等の互換性、(8) 行動ルールなどは、両者に役立つものであり、(3) 技術の利用や普及、(5) 競争の促進、(7) 政策目標の遂行手段、(9) 貿易促進などは、個別の生産者や消費者というより、社会全体の利益につながるものである。つまり、このような工業標準化の利益は、まず導入者が享受し、消費者に還元されるとともに社会全体に広がるものといえる。

民間の活動を前提とした工業標準化の利益が、記録史料記述や検索手段の標準化にすべて当てはまるわけではない。行政などのアーカイブズだけではなく、民間のアーカイブズであっても社会の記憶を保存するという点では公的な役割を担っている。したがって、そこでの検索手段の作成なども公的な性格を持つことになる。このため、一般的に目録などが市場をとおして供給されるということはない。また紙媒体目録がスケールメリットを生かして大量生産されるなどということもない。アーカイブズの活動は民間の経済活動とは異なる性格を持つからである。このような点を除けば、「はじめに」で示した森本（2003）のいう「情報を共有する際の共通語」は、先にみた標準化の機能のうち(8) 相互理解を促進する行動ルールに該当するなど、工業標準化の利益は記録史料の編成・記述やそれに基づく検索手段の標準化にも当てはま

---

2) 1921（大正10）年に工業品規格統一調査会が設置され日本標準規格などの制定をおこなった。戦後、工業標準調査会を経て、1950（昭和25）年に日本工業標準調査会が設置され、現在に至っている。詳しくは、「我が国の工業標準化事業」（日本規格協会1990 p.824）を参照。

3) 日本工業標準調査会、「工業標準化について」〈<http://www.jisc.go.jp/std/index.html>〉（「jisc 日本工業標準調査会」、「工業標準化」）の各項目を筆者がまとめたものである。

る。なかでも「単純化」による費用の削減という導入者の利益は、記録史料記述などに関して本来的な利益のはずである。

工業標準化の場合、「単純化」とは「材料・部品・製品など物品の形式・サイズ・等級などについて、余り用いられない種類のもの」を減らすことである（日本規格協会1990 p.823）。そのことによって生産費を削減し生産性を高める。記録史料記述の場合、ISAD (G) は、「史料相互間の関係を把握」するための「マルチレベル記述規則」と「記述要素の共通化」からなっている（森本2003 p.242、p.244）。「規則」や「共通化」はまさしく「単純化」と言い換えられる。さらに、ISAD (G) をインターネット上で実現する「事実上の国際規格」（五島ほか2005 p.25）であるEADでは、データの階層構造に関する規則を定め、使用できるタグ（要素）を制限している。これも一種の「単純化」である。工業分野において材料の種類や部品のサイズが限定されていれば、そうでない場合よりも生産費が低く抑えられる。それと同様に、記録史料の編成の仕方が規定され、記述やデジタル化の過程が「単純化」され「規格」化されていれば、検索手段作成のための時間や労力などの費用は、そうでない場合よりも低下する。

## 1.2. 標準化導入の阻害要因と解決策

利潤最大化が企業の行動基準であるように、最小の費用で最大の効果を得ようとするのが公的な役割を担う部門の行動基準であろう。そうであるならば、一定の質をたもったまま同じ量の成果を低い費用で得ることができる国際標準を採用することが望ましいという主張が成り立つはずである。では、なぜこれまでこのような主張つまり、検索手段の作成費用などの軽減が国際標準導入の根拠とされてこなかったのだろうか。その大きな理由として、初期費用の高さが挙げられる。初期費用とは次のようなものである。アーカイブズがISAD (G) などを導入するためには、長年培ってきた編成・記述方法やそれに基づく検索手段作成の方法を変更し、新たな作り方（以下、その過程を作成システムと呼ぶ）を構築しなくてはならない。また今後、要求が増すであろう、インターネットを介した情報の提供を考える場合、ISAD (G) を実現するEADに対応した作成システムも必要になる。さらに、これまでにデジタル化された記録史料データを生かすためにはEADデータへのコンバータなども必要になる。これらにかかる費用が初期費用である。従来の編成・記述方式が国際標準と大きく異なれば異なるほど、新たな作成システムの構築も容易ではない。またこれまでに蓄積されてきた記述データを国際標準が求める形式に変更することも大変な作業である。アーカイブズにとってこのような初期費用は非常に高いと考えられる。

ひとたび、国際標準に対応した作成システムが確立すれば、記録史料の編成・記述や検索手段作成の費用は導入前よりも必ず低下する。上述のとおり、そもそも標準化は費用を引き下げるためのものであるからである。アーカイブズにおける、このような直接的な利益が指摘されてこなかったのは、導入のための初期費用が高すぎて、導入後の費用軽減が認識されえなかったからだと推測できる（〔初期費用〕 > 〔利益（作成費低下分）〕<sup>4)</sup>）。

個々のアーカイブズが記録史料記述の標準化などの導入によって直接的な利益を享受するた

---

4) アーキビストと情報処理技術者との協働が可能な環境が整っていれば、アーカイブズがこの初期費用をそれほど負担に感じることはないだろう。

めには、初期費用を低く抑えることが必要である。すなわち〔初期費用〕＜〔利益（作成費低下分）〕にする必要がある。そのためには、国際標準にしたがう検索手段の作成システム、とくにインターネット上での提供を前提としたシステムの構築を容易にすることが必要である。

それを可能にするのは、システム構築に関する研究とその成果として得られるシステムそのものの普及である。国文学研究資料館では、アーカイブズ研究系「アーカイブズ情報の資源化とネットワーク研究プロジェクト」・「収蔵アーカイブズ検索手段EAD/XML化チーム」が中心となって当該研究を進めてきた。その成果は公開研究会や「ワークショップ」での報告および雑誌論文というかたちで示されている<sup>5)</sup>。このようなかたちでの知識の共有は必要不可欠であるが、しかし普及という点に限れば、それだけでは不十分であろう。報告や論文の内容を共有したからといってそれだけで実際に新しいシステムの構築が可能になるわけではない。アーキビストと情報処理技術者との協働が難しい場合にはとくにそうである。そのとき、可能な限り研究の過程で得られた知識とともに、構築されたシステム（ツール）を共有することが、国際標準導入の初期費用を下げることにつながる。このように考え、次節では、構築されたシステムの内容を紹介し、その使い方を説明する。それはインターネット上での提供を前提とした検索手段に必要なEAD/XMLデータ作成システムである。

## 2. EAD/XMLデータ作成システム<sup>6)</sup>

EADは、使用できるタグと取り得る要素の階層構造について制限を汎用XMLに加えたものである。ISAD (G) の考え方にしただけなので<sup>7)</sup>、国際標準に対応した記録史料記述用XMLといえる。EADの規則に基づいて要素の階層構造が決定され、それにしただけでデータにタグが付けられる。それらがEAD/XMLデータである<sup>8)</sup>。このデータセットを基にして、XSLT (XML Stylesheet Language Transformations) などの言語を使って、表示したいデータと表示のための書式が指定され、その結果がHTML形式などに変換され表示される。このようなEAD/XMLデータは検索手段の中核部分を構成する。

5) 筆者は、このプロジェクトに2004年度から参加している。2004年度には公開研究会において当該年度の成果を報告し、2005年度にはワークショップにおいてデータ加工の過程を具体的に提示した。詳細については<<http://archives.nijl.ac.jp/DAS/projects/EADFAprj.htm>>を参照。また研究成果の一部は、五島ほか（2005）にまとめられている。本稿もその研究成果の一部である。

6) このシステムのプロトタイプは、すでに「Ⅱ. 目録EAD化支援ツールの開発」（五島ほか2005 p.29-32）として報告されている。またここで用いる年号変換ソフトウェア「元号朗」については「Ⅲ. 元号を含む日付の西暦変換」（五島ほか2005 p.32-35）を参照のこと。

7) 五島（2003）、p.268-272をみよ。

8) 筆者は、国際標準導入の是非とは関係なく、既存のあるいはこれから作成する記録史料データのEAD化あるいはより大きくXML化を進めることが望ましいと考えている。XMLデータは、特定の応用ソフトウェアに依存しないテキストファイルとして保存できる。ソフトウェアの今後の動向に左右されないという点で、記録史料のデジタルデータ保存に関するリスクの軽減を図ることができるからである。また記録史料データの一元管理が可能になることも大きな理由である。必要に応じて表示システムや検索システムを作れば、管理用データベースとしても利用できる。

EAD/XMLデータ作成システムを設計するにあたって、第一に階層構造やタグなどを気にすることなくデータを入力できること、第二に既存のデジタルデータを再利用できることを要件とした。検討の結果、市販の表計算ソフトウェアと、その上で実行できるプログラミング言語を用いた、データの一括処理方式を採用した。サンプルとして山城国京都平松家文書<sup>9)</sup>を用いて、システムの具体的な構成と各システムの使い方を説明する。

EAD/XMLデータを作成するためには、まずもとになる記述データ(“材料”)とそのデータ構造(“型”)が必要である。記述データは、「前付け部分」、「高位レベル」(サンプルではフォンド)、「下位構成内容」(サンプルではサブフォンド、シリーズ、サブシリーズ)、「アイテム」それぞれのレベルに分けられる<sup>10)</sup>。そして各レベルの記述データに対応するようにデータ構造もそれぞれのレベルに分けられる。EAD/XMLデータ作成の基本的な考え方は、材料を型にはめて整形するように、それぞれのレベルの記述データを要素内容として、対応するデー

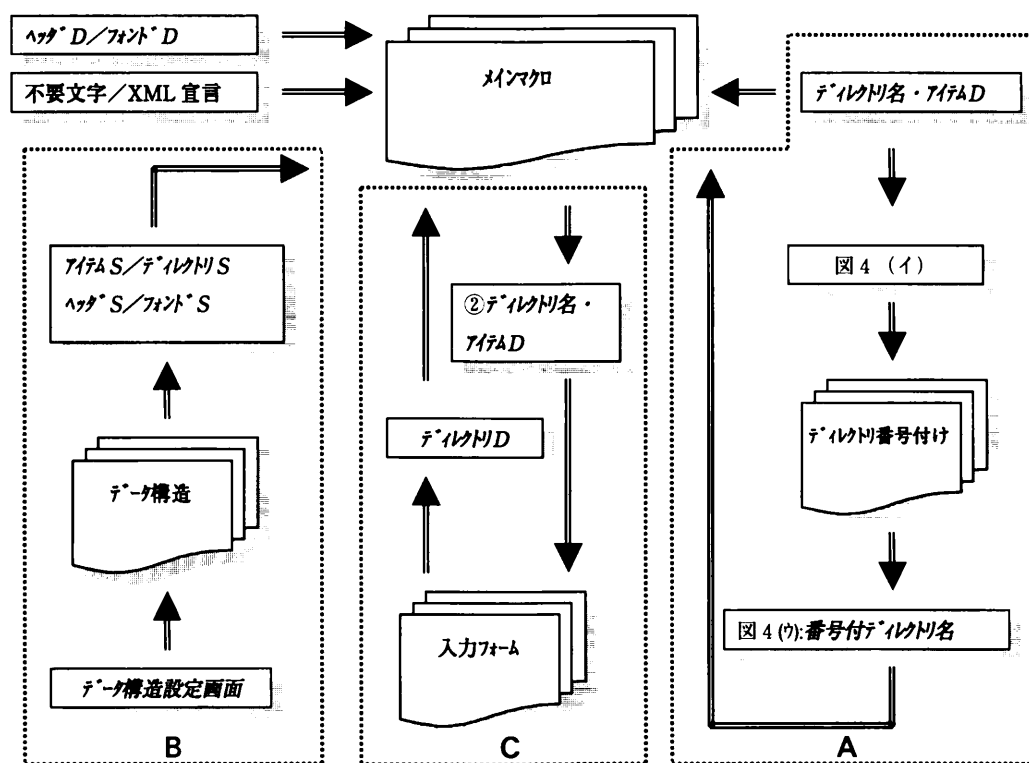


図1 システムを構成するマクロファイルとシート

9) 資料記号：36F；コード：1961006、資料の概要については国文学研究資料館、収蔵アーカイブズ情報データベースのうち、<<http://archives.nijl.ac.jp/cgi-bin/arcoverview.cgi?sq=1961006>>を参照。

10) EADの構成要素については、“OAC Best Practice Guidelines for Encoded Archival Description”, California Digital Library, Projects, Digital Library Building Blocks, <<http://www.cdlib.org/inside/diglib/guidelines/bpgead/>>をみよ。このガイドラインは、「電子的検索手段実践の手引き」として五島敏芳氏により訳出されている（注5に示した2004年度公開研究会配布資料）。

タ構造にあてはめ、タグ付けするというものである。具体的な説明のまえに、システムを構成するマクロファイル（プログラムファイル）とシートとの関係を図1によって概観する。

書類が3枚重なっているように見える図形はマクロファイルを、長方形の図形はワークシートを、また矢印はシートの動きを表している。中央上の「メインマクロ」、右側の「ディレクトリ番号付け」、左側の「データ構造」、中央下の「入力フォーム」という4つのマクロファイルのうち、「メインマクロ」ファイルが処理の中心である。11枚のシートが作成され、矢印で示されているように、このファイルに集められる。それらは、直接入力することによって作られるシートと、破線で囲まれたブロックA、B、Cの処理手順を経て作られるシートに分けられる。処理の流れが少し複雑に見えるが、それは一度入力したデータをできるだけ再利用しようとしたからである。実際にはそれほどではない。以下では、まず「メインマクロ」で加工されタグ付けされる「ディレクトリ名・アイテムD」シートについて、次に「メインマクロ」内部での処理過程について説明する。そのうえで、処理手順A、B、Cのそれぞれについて説明する。

## 2.1. 「ディレクトリ名・アイテムD」シート

図2に示す「ディレクトリ名・アイテムD」シートには、1行目A列の〔標題〕からH列の〔史料番号〕まで八つのフィールドがもうけられている。2行目以下にはデータが入力されている。それらのうち、2行目から4行目までは〔標題〕以外のフィールドが空白である。それは、「平松家」、「家系・家族」や「先祖」が実体のある記録史料（アイテム）ではなく、アイテムを包含する階層であることを示している。これらを本稿では、わかりやすくディレクトリと呼ぶことにする。5行目以下には、「平松家過去帖」などのアイテムのデータが入力されている。このような、ディレクトリ名とアイテムの記述データを組み合わせたシートを最初に作成する<sup>11)</sup>。データ入力を終えたところで、このシートを「メインマクロ」ファイルに複写する。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	〔標題〕	〔差出人〕	〔受取人〕	〔年代記述〕	〔形態〕	〔数量(記述)〕	〔コマ番号〕	〔史料番号〕
2	平松家							
3	家系・家族							
4	先祖							
5	平松家過去帖				半	1冊		1084
6	平氏系図			(承応頃)	美	1冊		1087
7	平信範六百年忌法会一件留書					1通		854
8	平松家雑掌書伏案(時国右京亮、当家立入願二付)		天平寺衆 徒中宛	(寛政3年)10月25日		1通		600
9	平松時章覚書(平時忠遺跡)			(寛政3年頃)		1通		286
10	名伝略記抜書(伊勢貞忠・貞孝事跡)					1通		1885
11	平松家雑掌書伏案(伊勢貞忠・貞孝系譜二付問合)		島津家中 小松右近 宛	(文化元年)9月17日		1綴		1085
12	平重盛墓所一件関係書類			明治24年		1括		2057
13	平成輔六百年忌法会次第書	平松時陽		昭和7年4月		1通		1798
14	平成輔贈位関係書類			昭和7年		1括		1799

図2 「ディレクトリ名・アイテムD」シート

## 2.2. 「メインマクロ」ファイル

「メインマクロ」ファイルのなかで処理過程をコントロールするのが「Info」シートである。図3に示す「Info」シートのD～F列には、①「番号付きディレクトリ名の挿入」ボタンから⑨「終了タグ最終処理」ボタンまで、九つのボタンが下矢印(↓)と交互に配置されている。これらのボタンを①から順に押せば、このファイルに複写された「ディレクトリ名・アイテムD」シート(図2)が加工され、そこに記述データを要素内容としてタグが付けられてゆく。この一連の処理に必要なデータに関する説明がA列に、それに対応するデータ(3行目と4行目)とデータを入力したシートの名前(3、4行目以外)がB列に記されている。また、G列には、各ステップで用いるシートの名前が記されている。

以下、簡単に処理過程を説明する。ステップ①では、「ディレクトリ名・アイテムD」シートに記されたアイテム以外の「平松家」、「家系・家族」や「先祖」などがディレクトリであることを示すデータを追加する。具体的には、A列に新たな列を挿入し、そこにレベルを示す数字とディレクトリ名を組み合わせたデータを追加する。一番目のサブフォンドであることがわかるように「平松家」には「1.平松家」を、同様に「家系・家族」には「1.平松家/1.家系・家族」

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	タグを付けるデータシート	ディレクトリ名・アイテムD	①	番号付きディレクトリ名の挿入								最初の状態	
2	階層の見出しシート	番号付きディレクトリ名		○(原題)×	↓	番号付きディレクトリ名						タグを付けるシートの「原題」レコードに「○」を加えたときなど	
3	資料コード	1961006	②	和題を西題に変換								元に戻す	
4	資料記号	36F		↓		不要文字						削除したい文字列を加えたときなど	
5	年代から削除したい文字列の入力されたシート	不要文字	③	ディレクトリ情報の挿入									
6				↓		ディレクトリD/ディレクトリS							
7	XML宣言部分	XML宣言	④	ディレクトリ終了タグ処理									
8	ヘッダデータ	ヘッダD		↓									
9	フォンドデータ	フォンドD	⑤	アイテム情報の挿入									
10	ディレクトリデータ	ディレクトリD		↓		ディレクトリ名・アイテムD/アイテムS							
11	ディレクトリデータ構造	ディレクトリS	⑥	フォンド情報の挿入									
12	アイテムデータ構造	アイテムS		↓		フォンドD/フォンドS							
13	フォンドデータ構造	フォンドS	⑦	ヘッダ情報の挿入									
14	ヘッダデータ構造	ヘッダS		↓		フォンドD/フォンドS							
15			⑧	XML宣言部分の挿入									
16				↓		XML宣言							
17			⑨	終了タグ最終処理									
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													

図3 Infoシート

- 11) 図2の1行目に示されたフィールドのなかで必要のないものについては除くことができる。また、新しくフィールドを追加することもできる。このとき、必ず角括弧([ ])でフィールド名を囲まなくてはならない。そのようにプログラムされているからである。



を、「先祖」には「1.平松家/1.家系・家族/1.先祖」を加えるのである。ステップ②では、[年代（記述）] フィールドの和暦データが西暦に変換され、そのデータが最終列に追加される。ところで[年代（記述）] フィールドには年号変換と無関係な文字列が含まれていることがある。年代が推測であることを示す“頃”や“カ”、あるいは十二支などである。変換エラーが発生しないように、それらの文字列は「不要文字」シートに記入されなくてはならない。このシートに登録された文字列は、変換の際に無視される。ステップ③と④ではサブフォンドからサブシリーズまでのディレクトリの記述データを要素内容とし、それらに「ディレクトリS」シートのデータ構造をあてはめてタグを付ける。同様にステップ⑤ではアイテム、またステップ⑥ではフォンド、そしてステップ⑦ではEADヘッダなど前付け部分それぞれの記述データを要素内容としてタグを付ける。ステップ⑧では「XML宣言」シートのデータを、またステップ⑨では必要な終了タグを挿入する。「XML宣言」部分に関しては、他の部分とは異なりデータの構造が固定的なのでデータとその構造が一つのシートに記されている。

処理をこのような九つのステップに分けたのは、各ステップの結果をできるだけ確認し、必要があれば修正したうえで、次のステップに移ることが望ましいと考えたからである。J～L列1行目と3行目にはそれぞれ、前のステップに戻すボタンがおかれている。①と②のステップでは、データの修正は処理以前の状態に戻したうえでおこなう必要があるからである。

### 2.3. 「番号付ディレクトリ名」シート

図1のブロックAに示す「番号付ディレクトリ名」シートの作成手順を説明する。まず「ディレクトリ名・アイテムD」シート（図2）の複製を作る。このシートに表計算ソフトウェアの持つ「フィルタ」機能を用いて「史料番号」フィールドが空白という条件を付すと、[標題]にしかデータを持たないレコードが表示される。それらを新しいシートに複写することによって図4－（ア）に示すシートを作る。ディレクトリのレベルを検討し、上位のレベル（サブフォンド）であればそのままにし、中位レベル（シリーズ）であればB列へ、下位レベル（サブシリーズ）であればC列へ移す。このような作業により図4－（イ）に示すシートを作る。そして、このシートをマクロファイルである「ディレクトリ番号付け」ファイルに移す。シート

（ア）

（イ）

（ウ）

	A		A	B	C		A
1	[標題]	1	見出し	見出し	見出し	1	見出し
2	平松家	2	平松家			2	1.平松家
3	家系・家族	3		家系・家族		3	1.平松家/1.家系・家族
4	先祖	4			先祖	4	1.平松家/1.家系・家族/1.先祖
5	親類書	5			親類書	5	1.平松家/1.家系・家族/2.親類書
6	家譜	6			家譜	6	1.平松家/1.家系・家族/3.家譜
7	戸籍	7			戸籍	7	1.平松家/1.家系・家族/4.戸籍
8	養子	8			養子	8	1.平松家/1.家系・家族/5.養子
9	猶子	9			猶子	9	1.平松家/1.家系・家族/6.猶子
10	その他	10			その他	10	1.平松家/1.家系・家族/7.その他

図4 「番号付ディレクトリ名」シートの作成

名を「data」に変更し、同ファイルの「ディレクトリ変換処理」マクロを実行する。その結果、図4-(ウ)に示すシートが得られる。サンプルでは三階層のレベル設定であるが、レベルは自由に設定できる。得られたシートを「メインマクロ」ファイルに移し名前を「番号付ディレクトリ名」に変更する。

## 2.4. データ構造シート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	sq-tag	Switch	B-tag	tag	tag	tag	E-tag	elmt	level	id	label	type	normal	langcode	scriptcode	role
2			lv1	lv2	lv3	lv4	lv5									
3	0		cbx								item_code					
4	1			did												
5	2				container			[コマ番号]			(コマ)	frame				
6	3				unitid			[史料番号]			史料番号					
7	4				unittitle			[標題]			標題					
8	5					unitdate		[年代(記述)]				[西暦]				
9	6				physdesc			[形態]								
10	7					extent		[数量(記述)]								
11	8				langmaterial											
12	9					language		日本語 Japanese					jp	Hani		
13	10					language		漢字仮名混り文					jp	Hrkt		
14	11			controlaccess												
15	12				controlaccess											
16	13					head		差出:			without_close-tag					
17	14					corpname		[差出人]								creator
18	15				controlaccess						appear_later					
19	16					head		受取:								
20	17					corpname		[受取人]								receiver

図5 「アイテムS」シートのデータ構造設定画面

図1のブロックBに示すデータ構造シートの作成手順を説明する。いずれのレベルのデータ構造も「データ構造」ファイルを用いて作成される。それらは「ヘッダS」、「フォンドS」、「階層S」、「アイテムS」などである。ここでは、アイテムのデータ構造をサンプルとして説明する。図5には「アイテムS」シートのデータ構造設定画面が示されている。この画面は(1)通し番号、(2)スイッチ、(3)タグ、(4)要素内容、(5)属性の部分からなっている(1)から順に説明する。

(1) 通し番号(sq-tag) : A列にはタグの通し番号を記す。

(2) スイッチ(Switch) : B列には例外処理をおこなうためのスイッチを置く。「メインマクロ」ファイル(図3)のステップ④の処理では“</c01>”などディレクトリの「終了タグ」が挿入さる。またステップ⑨の処理では、さらに上位のレベルの「終了タグ」(</ead>や</archdesc>など)が挿入される。そのため、フォンド以下のディレクトリデータの構造シートには、上述の「終了タグ」は必要ない。ここでは(3)に示すように「開始タグ」を設定すれば「終了タグ」が自動的に挿入されるようにプログラムされている。そのため、「終了タグ」が必要のない場合にはここに“without\_close-tag”を書き込む。また要素が入れ子になっているとき、たとえばタグA(要素内容“あ”)のなかにタグB(要素内容“い”)が存在するとき、<A>あ<B>い</B></A>あるいは<A><B>い</B>あ</A>のかたちをとる。指定しない場合、前者のかたちをとる。

ようにプログラムされている。そのため後者のかたちにした場合には、タグAが記された同じ行に“appear\_later”を書き込む。

- (3) タグ (tag) : C列からG列の1行目にはタグであることを示す見出し「B-tag…tag…E-tag」を、2行目にはそれに対応するレベル「lv1…lv5」を記す。必ず記入するタグのはじまりを「B-tag」、終わりを「E-tag」とする。そして「B-tag」から「E-tag」までの範囲に「開始タグ」を設定する。「終了タグ」は例外処理をおこなわない限り、自動的に挿入されるようにプログラムされている。またレベル数に制限は設けられていない。
- (4) 要素内容 (elmt) : (3) において設定されたタグによって囲む要素内容を指定する。記述データにタグを付ける場合には、データそのものではなく、記述データシートのフィールド名、たとえば、アイテムの場合には「ディレクトリ名・アイテムD」シート（図2）の「史料番号」や「標題」などを指定する。これらの部分が記述データに置き換わってタグ付けされる。入力した文字列をそのまま表示したい場合には、それらを角括弧（[ ]）で囲まないように注意する。
- (5) 属性 : 「elmt」の次列から順に1行目に設定したい属性の名前を記す。そしてその列の「開始タグ」が書かれた行に属性の値を記す。属性の値が記述データである場合には角括弧（[ ]）で囲まれた記述データシートのフィールド名を指定する。囲まなければ、(4)と同様、タグが付けられる際に文字列はそのまま表示される。

データ構造の設定が終わったところで、ここには図示しないが、「データ構造」ファイルのステップ①から③のマクロ（「Info2」シート）を実行すると、図6のような結果が得られる<sup>12)</sup>。アイテムのデータ構造シートと同様の作成過程によって、サブフォンド以下のディレクトリについてもデータ構造シートを作成する。そしてそれらのシートをメインマクロファイルに移す。

## 2.5. 記述データシート（ディレクトリ用）

図1のブロックCに示す記述データシートの作成手順を説明する。前付け部分やフォンドに関する記述データシート（「ヘッダD」、「フォンドD」など）は、シートの一行目にデータ構造シートにおいて指定する見出しと同じものを2行目にそれに対応する記述データを、直接入力することによって作成される。またアイテムの記述データシートはすでに「ディレクトリ名・アイテムD」シート（図2）として作成されている。そのため、ここで扱うのはサブフォンド以下のディレクトリに関する記述データシートである。

まず、「メインマクロ」ファイル（図3）のステップ②の処理を終えた「ディレクトリ名・アイテムD」シートの複製を「階層記述データ入力フォーム」ファイルに挿入する。処理過程

12) このデータ構造が参照され、「ディレクトリ名・アイテムD」シート（図2）に示されたアイテムの記述データが、要素内容としてタグ付けされる。たとえば、5行目のレコードがタグ付けされると、「<c04 level='item' id='ac1961006.0101010001'><did><container label='(コマ)' type='frame'></container><unitid label='史料番号'>1084</unitid><unittitle label='標題'>平松家過去帖<unitdate normal=' '></unitdate></unittitle><physdesc>半<extent>1冊</extent></physdesc>以下、省略」となる。ただし、図6の3行目と28行目にあるc0xの「x」には、個々のレコードのレベルを示す数字が、また3行目の「code」には「資料コード」（図3）と全体のなかでのレコードの位置を表す数字の組み合わせが入る。

をコントロールする「Info1」シートが図7に示されている。このファイルにシートを挿入した後にステップ①から順に処理を実行する。複写された「ディレクトリ名・アイテムD」シートはステップ①において名前が変更される。ステップ②では、記述データ入力に使用するフォームの雛形となるシートを指定する。ステップ③の「シートの準備」ボタンを押した後、ステップ④と⑤では、入力作業を行うために作成する、最初と最後のフォームシートの名前を指定する。サブフォンド以下、ディレクトリごとに1枚のフォームシートを使用するため、作業時

Q	
完成	
2	
3	<co0x level='item' id='code'>
4	<did>
5	<container label=' <コマ>' type='frame'>[コマ番号]</container>
6	<unitid label='史料番号'>[史料番号]</unitid>
7	<unittitle label='標題'>[標題]
8	<unitdate normal='[西暦]'>[年代(記述)]</unitdate>
9	</unittitle>
10	<physdesc>[形態]
11	<extent>[数量(記述)]</extent>
12	</physdesc>
13	<langmaterial>
14	<language langcode='jpn' scriptcode='Hani'>日本語 Japanese</language>
15	<language langcode='jpn' scriptcode='Hrkt'>漢字仮名混り文</language>
16	</langmaterial>
17	</did>
18	<controlaccess>
19	<controlaccess>
20	<head>差出:</head>
21	<corpname role='creator'>[差出人]</corpname>
22	</controlaccess>
23	<controlaccess>
24	<head>受取:</head>
25	<corpname role='receiver'>[受取人]</corpname>
26	</controlaccess>
27	</controlaccess>
28	</co0x>

図6 完成したアイテムのデータ構造

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1														
2	①	記述データシート	36F		説明:	メインマクロにおいて、ステップ②(年号変換)までの処理を終えた「見出し・アイテムD」シートを複写したものが記述データシートである。このシートにdata以外の名前を付ける。								
3														
4	↓	*必ずボタンを押すこと												
5														
6	②	フォームシート	フォーム1		説明:	サブフォンド以下の階層の記述データを入力するためのフォームである。このシートもdata以外の名前を付ける。								
7														
8	↓	*必ずボタンを押すこと												
9														
10	③	シートの準備												
11														
12	↓													
13														
14	④	1. 平松家/1 家系・家族/4 戸籍			説明:	作業時に新たに作る最初のフォームシートを指定する。								
15														
16	↓													
17														
18	⑤	1. 平松家/1 家系・家族/6 指子			説明:	作業時に新たに作る最後のフォームシートを指定する。								
19														
20	↓													
21														
22	⑥	集計			説明:	すべての作業が終了したときに集計シートを作成する。								
23														

図7 「階層記述データ入力フォーム」ファイルの「Info 1」シート

# 記録史料記述の標準化を促進するための提案（村越）

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	階層番号	(標目)	(記述レベル)	(出所/作成)	(数量/記述)	(物的状態)	(題名/編纂)	(範囲と内容)
2	1.	平松家	subfonds					平松氏の私的な家史料および身分に拘わるものを収める。 平松家は播磨平氏の流れにある。歴史上に著名な伊勢平氏、平清盛の一族とは系統を別にするとはいえず同じ播磨平氏ということで平松家文書にはこの伊勢平氏への親近感を示すものが幾つかある。平時忠を祖とする松屋の時間家の人間との交流を示す書状（六〇〇）などもその一例である。なお、同性格のものは『交際』の部の「島津氏」の中にも数見する。
3	1-1.	家系・家伝	series					
4	1-1-1.	先祖	subseries					
5	1-1-2.	親類書	subseries					
6	1-1-3.	家譜	subseries					
7	1-1-4.	戸籍	subseries					
8	1-1-5.	養子	subseries					
9	1-1-6.	嫁子	subseries					
10	1-1-7.	その他	subseries					

図 8 「ディレクトリ D」シート

にデータを入力するシートを指定して挿入することになる。すべてのシートに記述データが入力されたとき、ステップ⑥の「集計」ボタンを押す。この過程で、図 8 に示す「ディレクトリ D」シートが完成する。これをメインマクロファイルに移す。

## おわりに

本稿では、記録史料記述に関する国際標準の導入を促進する方法について検討した。そこでは、まず標準化の本来の利益が「単純化」による費用軽減にあること、そしてそれは記録史料の記述にもあてはまることを示した。そして、導入のための初期費用が高いことから、費用軽減が国際標準導入の根拠とされてこなかったと推測した。さらに、この費用を抑えることによって、国際標準の導入が個々のアーカイブズにおいて促進され则认为した。そして、初期費用を軽減させるであろう、EAD/XMLデータ作成のためのツールを紹介し、その使い方を説明した。

紙上で紹介したうえは、実際に利用される環境を整えなくてはならない。本稿で紹介したツール、使用するタグやその属性を定義する DTD (Document Type Definition) ファイル、簡単な表示システムおよび年号変換プログラム「元号朗」を提供することが残された課題である。このようなサービスによって 1.2.において提案された解決策を実際に試み、そしてその過程を検証することもあわせて課題としたい。

## 引用文献リスト

- 五島敏芳 (2003) 「第 5 章 アーカイブズ情報の電子化とネットワーク-電子的検索手段の国際規格」 (IV アーカイバル・コントロール 2 編 アーカイバル・データの構築と提供)、国文学研究資料館 (編) 『アーカイブズの科学 下巻』、p.261-277。
- 五島敏芳、丸島和洋、戸森麻衣子、村越一哲、岩熊史朗 (2005) 「アーカイブズの電子的検索手段の構築・表現」、『記録と史料』、第 15 号 (10 月) p.25-40。
- 日本規格協会 (1990) 『JIS 総目録』。
- 橋本毅彦 (2002) 『<標準>の哲学 スタンダード・テクノロジー三〇〇年』、講談社。
- 森本祥子 (2003) 「第 4 章 アーカイブズの編成と記述標準化-国際的動向を中心に」 (IV アーカイバル・コントロール 2 編 アーカイバル・データの構築と提供)、国文学研究資料館 (編) 『アーカイブズの科学 下巻』、p.236-260。